

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ИННОВАЦИОННОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

К середине XX века сложилось современное понимание предпринимателя как новатора. Й. Шумпетер указывал, что «задача предпринимателей – реформировать и революционизировать способ производства путем внедрения изобретений, а в более общем смысле – через использование новых технологий для производства новых товаров или прежних товаров, но новым методом, благодаря открытию нового источника сырья или нового рынка готовой продукции – вплоть до реорганизации прежней и создания новой отрасли промышленности...» [5].

Мы полагаем, что анализ сущности инновационного предпринимательства был бы неполным без уточнения дефиниции «инновация», поскольку существует масса определений последней.

Наиболее часто термин «инновация» связывают с наукой и техникой. П. Уайт обращает внимание, что важно различать понятие «изобретение» (конечный результат исследований) и «нововведение» (оно следует за изобретением и завершает успешные разработки). Изобретение подразумевает появление на свет чего-то нового, нововведение – внедрение чего-то в практику [8]. Большой толковый словарь бизнеса «Collins» совмещает термины «инновация» и «изобретение» и отсылает к «научным исследованиям и опытно-конструкторским разработкам», где их разделяет, трактуя термин «инновация» как задачу доведения изобретений до рынка. При этом под «изобретением» понимается факт открытия новых методов и техники производства новых продуктов [4]. Б. Твисс рассматривает процесс нововведения как передачу научного или технического знания «непосредственно в сферу нужд потребителя; продукт при этом превращается лишь в носителя технологии, и форма, которую он принимает, определяется только после увязки самой технологии и удовлетворяемой потребности» [7].

Более широкое толкование этого термина дает Оксфордский толковый словарь. В этом словаре «инновация» (innovation) разъясняется следующим образом: «Любой новый подход к конструированию,

производству или сбыту товара, в результате чего инноватор или его компания получают преимущество перед конкурентами. Используя патенты, добившийся успеха новатор может обеспечить временную монополию, хотя впоследствии конкуренты найдут способы выхода на выгодный рынок. Некоторые компании начинают выпуск новой продукции, ориентированной на сформировавшийся спрос, другие разрабатывают технологические новшества, создающие новые рынки» [1]. Donald G. Marguis в монографии «The Anatomy of Successful Innovation» приводит следующее определение инноваций: «Инновация – это производимый предприятием новый товар или услуга или использование методов или средств, которые являются для него новыми и производят технические перемены. Предприятие, которое первым совершает техническую перемену, является инновационным, а его деятельность – инновационной. Предприятие, которое совершает то же действие, но позже, является имитатором, а его деятельность – имитационной».

Термин «инновационная деятельность» не является новым и широко используется в нормативно-правовых актах органов государственной власти Российской Федерации. При этом разночтения в понимании и интерпретации этого термина зачастую бывают весьма заметны.

Так, в письме Инновационного совета при Председателе Совета Министров РСФСР от 19.04.91 за №-448 и Министерства финансов РСФСР от 14.05.91 за № 16/135В дано следующее определение: «Инновационной (внедренческой) считается деятельность по созданию и использованию интеллектуального продукта, доведению новых оригинальных идей до реализации их в виде готового товара на рынке».

Далее в тексте сказано, что к этой деятельности относится, в частности, «совокупность или сочетание следующих направлений научно-технических и посреднических работ: организация экспертиз, внедрение и тиражирование изобретений, «ноу-хау», научно-технических разработок, науч-

ных произведений, открытий, промышленных образцов, товарных знаков, коммерческих обозначений и других произведений, на которые распространяются международно признанные права, относящиеся к интеллектуальной собственности в сфере науки и техники, а также создание опытных образцов, проведение опытных испытаний, создание и передача новых образцов техники, технологий и научно-технической документации, подготовка производства, проведение научно-исследовательских, проектных, опытно-конструкторских, маркетинговых исследований с целью создания образцов новой техники и технологий, патентно-лицензионная деятельность. Разъяснения по отнесению конкретных видов деятельности к инновационным при необходимости даются Инновационным советом при Председателе Совета Министров РСФСР по согласованию с Министерством финансов РСФСР». В письме предлагается руководствоваться данным разъяснением при решении вопросов о предоставлении предусмотренных законом льгот по налогообложению.

Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.06.98 за № 832 «О концепции инновационной политики Российской Федерации на 1998-2000 годы» введены следующие термины: инновационная деятельность – процесс, направленный на реализацию результатов законченных научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений в новый или усовершенствованный продукт, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности, а также связанные с этим дополнительные научные исследования и разработки.

В Инструкции по заполнению формы федерального государственного статистического наблюдения за технологическими инновациями предприятия (организации), принятой Постановлением Госкомстата Российской Федерации от 03.08.98 за N 80 «Об утверждении форм федерального государственного статистического наблюдения за наукой и инновациями на 1999 год», даны более подробные разъяснения, что следует понимать под инновационной деятельностью предприятия.

В проекте Федерального закона «Об инновационной деятельности и государственной инновационной политике» инновационная деятельность определена как «создание новой или усовершенствованной продукции, нового или усовершенствованного технологического процесса, реализуемых в экономическом обороте с использованием научных исследований, разработок, опытно-конструк-

торских работ либо иных научно-технических достижений». Данное определение относит к инновационной деятельности только «создание продукции или процесса». Кроме того, указанная дефиниция ограничивает зону действия закона только «экономическим оборотом». В этом случае часть правовой зоны «гражданского оборота» выпадает из зоны действия закона, что явно противоречит Гражданскому кодексу РФ.

При разработке Закона Оренбургской области «Об инновационной деятельности в Оренбургской области» нами были использованы определения словаря «Collins» и Оксфордского толкового словаря, а также комментарии Donald G. Marguis. В указанном Законе даны следующие дефиниции понятий «инновационная деятельность» и «инновация»: «Инновационная деятельность – процесс, направленный на воплощение результатов научных исследований и разработок либо иных научно-технических достижений человечества в новый продукт или в продукт с новыми качествами, реализуемый на рынке, в новый или усовершенствованный технологический процесс, используемый в практической деятельности. Инновация (нововведение) – конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в виде нового продукта или продукта с новыми качествами, реализуемого на рынке (инновация – продукт), нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, и вызывающий значимые изменения в социально-экономической и организационно-управленческой практике».

Необходимость формирования инновационного предпринимательства в России обусловлена рядом факторов, среди которых преобладают: усиление интенсивных факторов развития производства, способствующих применению достижений научно-технического прогресса во всех сферах экономической деятельности; быстрое моральное старение техники и технологий.

Несмотря на принимающиеся в последние годы усилия, инновационная деятельность еще не стала основой российской экономики. При этом даже использование лучшего зарубежного опыта и привлечение ведущих экспертов не привели к ускорению этого процесса. Одной из возможных причин такого положения является то обстоятельство, что сложившийся в мире пятый технологический уклад начал формироваться в реальную производственную систему в 50-60-е годы. Он составил технологическую базу экономического роста в развитых странах после структурного кризи-

са 70-х годов. В настоящее время, как отмечает С.Ю. Глазьев, уже началось становление следующего технологического уклада [2]. При этом именно инновационная деятельность дала возможность ускоренного освоения выпуска новой продукции на базе современных достижений науки и техники, формирования рынков ее сбыта, а также способствовала созданию новых механизмов управления экономикой.

В настоящее время экономическая политика многих стран определяет инновационную деятельность как основное условие социально-экономического развития. Более того, современные концепции экономического развития ставят своей основной целью удовлетворение потребностей человека, в первую очередь – повышение уровня качества жизни [7].

Принципиально важным при этом является то обстоятельство, что эффективность развития в современном обществе достигается не только развитием науки и не только развитием промышленности, но и обеспечением эффективного протекания всего инновационного цикла, одинаково важными компонентами которого являются получение новых знаний, передача их в производственные сектора экономики, прежде всего в промышленность, и их использование там [6]. Поскольку такое использование осуществляется, как правило, с целью получения экономически значимых конкурентных преимуществ на рынке конечной продукции, то и все этапы инновационного цикла находятся, хотя и в разной степени, под сильным информационным, организационным, финансовым и иным воздействием рыночных факторов. Именно рынок, экономический интерес в конечном итоге определяют целесообразность осуществления, направленность, масштабы, темпы и формы инновационной деятельности.

Возник и активно развивается новый сектор организационно-экономических форм научно-технической деятельности, обозначаемый в статистике как предпринимательский сектор науки. Доля федерального бюджета в общих расходах на науку в 2000 году составляла: Япония – 22%, США – 33%, Германия – 36%, Франция – 47%, Россия – 65%, т. е. в развитых странах предпринимательский сектор сам себя содержит. При этом в 2001 году российский бюджет (40 млрд. долл.) составлял всего 2%, а затраты на науку – 4% от американских [6, 9, 10].

По оценке Организации экономического сотрудничества и развития на долю мелких фирм в промышленно развитых странах приходится 10-

20% всех новшеств, хотя доля МИП в расходах на нововведения составляет всего 4-5% [11].

В США малые инновационные предприятия создают в 24 раза больше новшеств, чем крупные фирмы. По данным Департамента торговли США на долю малых инновационных предприятий приходится 50% всех инноваций и 95% базисных. Количество инноваций в них на каждый вложенный доллар приходится в 2,5 раза больше, чем в крупных фирмах [12].

Мелкие и средние фирмы становятся пионерами в создании и освоении многих научно-технических достижений современности (таблица 1) [10].

Таблица 1. Примеры важных инноваций, реализованных американскими малыми фирмами в XX веке\*

Аэрозольная упаковка	Мягкие контактные линзы
Бакелит	Навесной двигатель
Безопасная бритва	Непрерывная разливка стали
Биосинтетический инсулин	Оптический сканер
Вакуумная трубка	Оральные контрацептивы
Вертолет	Пенный огнетушитель
Газовый хроматограф	Персональный компьютер
Гидравлический тормоз	Порошковый огнетушитель
Гирокомпас	Сердечный клапан
Дефибрилятор	Сканер и спектрометр, использующие явления ядерного магнитного резонанса
Застежка-молния	Спектрографическая решетка
Каталитический крекинг нефти	Тепловой датчик
Кондиционер	Фронтальный погрузчик
Ксерография	Шестиосный манипулятор

\* Инновация здесь определяется как первая продажа продукта, использующего изобретение; малой считается фирма, имеющая менее 500 сотрудников.

Развитие научно-технической деятельности в России традиционно рассматривалось применительно к четырем основным сферам, представляющим относительно обособленные элементы в общей структуре организации науки: академической, вузовской, отраслевой и производственной (заводской) [5]. Согласно данным Всемирного банка число ученых в сфере НИОКР на 1 млн. чел. составляло в РФ в 1985-1995 годы 3520 чел. Это выше, чем в большинстве ведущих стран мира, не говоря уже о развивающихся. Россия по этому показателю находится в лидирующей группе. Только Япония значительно отрывается от других стран – 6309 чел. на 1 млн. жителей. В США – 3732 чел., Швеции – 3714, Германии – 2843, Канаде – 2656, Франции – 2584, Великобритании – 2417, Италии – 1325 [3].

И только в последние годы в России стал развиваться предпринимательский сектор науки, включающий в себя научно-технические кооперативы и малые инновационные фирмы – предприятия различных форм собственности. В связи с нерентабельностью государственных научных организаций в России малые инновационные предприятия создаются преимущественно учеными и специалистами, чей предыдущий опыт позволяет наладить инновационную деятельность. Из-за отсутствия начального капитала и высокой процентной ставки банковского кредита последние возникают, как правило, на базе государственных предприятий, на которых работали и зачастую продолжает работать их основной состав. Это дает им возможность использовать производственные мощности и оборудование предприятий, научно-технические заделы, не терять накопленные кооперационные связи. Тем более, что подавляющая часть инвестиционного спроса в последние годы удовлетворяется за счет собственных средств предприятий (64% в общих инвестиционных вложениях). При этом главная проблема на данном этапе заключается в сохраняющейся крайне ограниченной возможности реальных внутренних накоплений в стране и неспособности частных инвесторов в полной мере компенсировать нехватку капиталовложений для преодоления инвестиционного спада.

В настоящее время появляется возможность привлечения банковского капитала в высокотехнологичные проекты в виде кредитования или венчурного финансирования. Для реализации этих возможностей необходимо разработать механизмы, снижающие степень риска инвестиций в инновации (залоговое право, страхование).

В обстановке экономического кризиса широкомасштабное и быстрое развертывание инновационной деятельности не представляется возможным. На первом этапе вектор основных усилий следует ориентировать в направлении развития малого и среднего предпринимательства в научно-технической сфере.

Такой подход позволит наиболее рационально распорядиться имеющимися ресурсами в данных условиях и максимально сохранить научно-технологический потенциал страны, а также частично снять социальную напряженность, обостряющуюся в научно-технической сфере.

При этом следует помнить, что малые научно-технические фирмы не должны заменить крупные научные институты. Развитие предпринимательского сектора в научной сфере в виде малых технологических и инновационных фирм, как показы-

вает мировой опыт, является необходимым условием адаптации научной сферы к рыночной экономике, формирования современных механизмов коммерциализации результатов научных исследований и разработок.

Сегодня коммерциализация технологий требует специально подготовленных людей, хорошо владеющих основами технологического менеджмента, маркетинга, необходимой нормативно-правовой базой в области интеллектуальной собственности, налогового права, таможенных правил.

В связи с этим в 1997 г. Министерство науки и технологий Российской Федерации, Министерство общего и профессионального образования Российской Федерации, Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере и Российский фонд технологического развития разработали и начали выполнять Межведомственную программу активизации инновационной деятельности в научно-технической сфере. Главной целью Программы явилось формирование необходимых стартовых условий для быстрого и широкомасштабного развития инновационной деятельности в сфере высоких технологий в период оживления российской экономики.

В основу Программы, реализуемой на конкурсной основе, была положена жесткая концентрация финансовых средств участников программы на ограниченном числе приоритетов государственной значимости. К числу приоритетов были отнесены:

- создание в регионах с высоким научно-технологическим потенциалом инновационно-технологических центров на базе имеющихся ресурсов (высвобождающиеся здания и оборудование);
- создание организационно-экономических условий для реализации на кооперационной основе и с долевым государственным финансированием инновационных проектов по созданию отечественных конкурентоспособных изделий и технологий;
- разработка механизма и необходимых нормативных документов для оказания государственной поддержки исследовательским проектам, способным пополнить отечественный инновационно-технологический задел;
- создание современной информационной системы научно-технических разработок и инновационных технологических проектов;
- создание системы подготовки и переподготовки кадров для технологического менеджмента в сфере инновационно-технологической деятельности.

В рамках Программы в 1997 г. были созданы восемь инновационно-технологических центров

(ИТЦ): три в Москве (МГУ, МЭИ и МИЭМ), два в г. Санкт-Петербурге (НПО «Светлана», СПбГЭТУ), по одному в г. Новосибирске (НПО «Север»), г. Казани (НПО «Мединструмент») и г. Екатеринбурге (Уральское отделение РАН и УГТУ). К настоящему времени в указанных восьми ИТЦ проведена реконструкция около 16,0 тыс. кв. метров полезных площадей, размещены около 160 малых предприятий (фирм) научно-технологического профиля, осуществляющих инновационную деятельность в области опто- и микроэлектроники, СВЧ-техники, химии и новых материалов, металлообработки и программного обеспечения, лазерных систем, биотехнологии и производства медицинского оборудования. В фирмах работают более 3,0 тыс. человек, более 60% фирм созданы сотрудниками академических институтов и вузов. На предприятиях-контрагентах созданы около 1,5 тыс. рабочих мест. Общая численность управленческого и обслуживающего персонала всех ИТЦ – 57 человек. Объем реализации продукции всех фирм за 1997 г. составил около 120 млн. рублей. В 1997 г. во все мероприятия Программы было вложено около 85 млн. рублей. При этом на создание ИТЦ было потрачено более 47 млн. руб. (Миннауки РФ – 11,8 млн. руб., Минобразования РФ – 6,3 млн. руб., Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере – 13,9 млн. руб., из местных бюджетов – 14,6 млн. руб.). Внебюджетные поступления составили 8,7 млн. рублей. Предварительные оценки показывают высокую эффективность использования бюджетных средств. Так, в ИТЦ Регионального фонда научно-технического развития (г. Санкт-Петербург), где действуют 19 фирм, за один год было вложено 3,7 млн. руб. бюджетных средств. Фирмами выпущено продукции на сумму около 13 млн. руб. и выплачено налогов в бюджеты различных уровней около 4,0 млн. рублей. Вместе с тем выполнение Программы в 1997-2000 гг. показало, что, несмотря на эффективные результаты работы каждого ИТЦ в отдельности, их вклад в экономическое развитие остается регионально локализованным. Это означает, что механическая мультипликация ИТЦ не позволит за короткие сроки (2-3 года) серьезно повлиять на экономический рост.

В заключение следует отметить, что сегодня активно обсуждается вопрос о сильных и слабых сторонах малого инновационного предпринимательства. Наиболее важными представляются следующие аспекты этого вопроса.

1. В зависимости от обстоятельств общие (типичные) черты малого инновационного предприя-

тия становятся либо его преимуществами, либо недостатками. При этом к сильным сторонам следует отнести: наличие технически грамотного персонала, сильную мотивацию, гибкость, чувствительность к требованиям рынка. Недостатками малого инновационного предприятия следует, очевидно, считать: слабость менеджмента, прессинг налогов и административных барьеров, неразвитость системы услуг, предоставляемых малыми инновационными предприятиями, и технологической инфраструктуры, необходимой для деятельности последних.

2. Из всех видов предприятий, создаваемых сегодня в России, этот вид наиболее уязвим, так как кроме прочих сложностей деятельности молодых предприятий наукоемкая сфера отличается высокой стоимостью и длительностью обеспечивающих НИОКР, использованием дорогостоящего оборудования, длительностью производственного цикла, сильной зависимостью от соисполнителей и поставщиков, необходимостью и высокой стоимостью защиты интеллектуальной собственности и сложностью прогноза рынка. Тщательность проработки организационных технических и финансовых аспектов будущей деятельности малого инновационного предприятия – залог не только привлечения участников к его созданию, но и необходимая основа развертывания его деятельности. Весьма важным является проработка вопросов приобретения и (или) закрепления прав на промышленную собственность.

3. Производство наукоемкой продукции, требующее значительных капитальных вложений при низкой ликвидности средств, не привлекает предпринимателей из-за нестабильности условий налогообложения и политико-экономической ситуации. Малый объем реализации и доходов определяет нестабильность малых инновационных предприятий, вероятность их банкротства, требует создания специальной системы страхования коммерческого риска. Проблемами, сдерживающими развитие малых инновационных предприятий в России, являются нестабильная экономика и постоянно меняющееся законодательство; репрессивно-фискальная система налогообложения; их неравноправие на рынке кредитных и инвестиционных ресурсов; отсутствие внутренних стимулов для долгосрочных инвестиций и развития технологий в условиях высокой инфляции; устаревшие бюрократические процедуры регистрации и лицензирования; высокий уровень арендной платы зданий, помещений; недостаток управленческих навыков собственников и менеджеров малых инновационных предприятий; падение внутреннего спроса;

неразвитость рыночной инфраструктуры малых инновационных предприятий.

В связи с этим объективно существует необходимость в регулировании инновационной дея-

тельности в сфере малого бизнеса в направлениях укрепления его сильных сторон и снижения негативного влияния его слабых сторон, вплоть до их полного устранения.

**Список использованной литературы:**

1. Бизнес: Оксфордский толковый словарь. Англ.-русс. – М.: Изд-во «Прогресс-Академия», изд-во РГГУ, 1995.
2. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. – М.: Владар, 1993. – 310 с.
3. На пороге XXI века. Доклад о мировом развитии 1999/2000 года. – М.: Изд-во «Весь мир», Всемирный банк, 2000.
4. Пасс К., Лоус Б., Пендлтон Э., Чедвик Л. Большой толковый словарь бизнеса. Русс.-англ., англ.-русс. – М.: Вече, АСТ, 1998.
5. Пригожин А.И. Нововведения: стимулы и препятствия (социальные проблемы инноватики) – М.: Политиздат, 1989.
6. Социально-экономическая эффективность: опыт США. Система саморазвития. – М.: Наука, 2000.– 301 с.
7. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями/ Пер. с англ. – М.: Экономика, 1989.
8. Уайт П. Управление исследованиями и разработками / Сокр. пер. с англ. под ред. Д.Н. Бобрышева. – М.: Экономика, 1982.
9. Управление наукой в странах ЕС. Т. 1-4/ под. ред. Г. Ван дер Вейка –М.: Наука, 1999.
10. Gardian Manfred F. The difficult, but rewarding way of turning R&D result into business success. В сборнике: Management Training and R&D. Concept for Enterprises under Transition. NATO ASI Series. 4. Science and Technology Policy, vol. 12, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1996.
11. Pickle Hal B., Abrahamson Royce L. Small business management/ John Wiley & Sons, New York, 1990.
12. Porter, Michael E. Compative Strategy. The Free Press, New York, 1980.